FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 313

QUARANTE OBSERVATIONS

DE

Troubles Digestifs

DU NOURRISSON

Traités par l'Injection de Lait

(MÉTHODE DE WEILL)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 Juillet 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Lucien PEYTRAUD

Né à Toulouse, le 22 septembre 1893.

TOULOUSE

IMPRIMERIE Vve BONNET

2, RUE ROMIGUIÈRES, 2

—

1920

QUARANTE OBSERVATIONS

DE

Troubles Digestifs

DU NOURRISSON

Traités par l'Injection de Lait

(Méthode de Weill)

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 313

QUARANTE OBSERVATIONS

DE

Troubles Digestifs

DU NOURRISSON

Traités par l'Injection de Lait

(MÉTHODE DE WEILL)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 Juillet 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Lucien PEYTRAUD

Né à Toulouse, le 22 septembre 1893.

TOULOUSE

IMPRIMERIE Vve BONNET

2, RUE ROMIGUIÈRES, 2

1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENC..... DOYEN.
J. LEPINE..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, PIERRET, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, MORAT, TESTUT, POLLOSSON (M.).

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER, ROQUE, BARD
Cliniques chirurgicales	TIXIER, BERARD
Clinique obstétricale et Accouchements	FABRE
Clinique ophtalmologique	ROLLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NICOLAS
Clinique des maladies nerveuses et mentales	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des enfants	WEILL
Clinique des maladies des femmes	POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	CLUZET
Chimie biologique	HUGOUNENQ
Chimie organique et Toxicologie	MOREL
Matière médicale et Botanique	MOREAU
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART
Anatomie	LATARJET
Anatomie générale et Histologie	POLICARD
Physiologie	DOYON
Pathologie interne	COLLET
Pathologie et Thérapeutiques générales	MOURIQUAND
Anatomie pathologique	PAVIOT
Médecine opératoire	X...
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING (F.)
Médecine légale	ETIENNE MARTIN
Hygiène	COURMONT (P.)
Thérapeutique	PIC
Pharmacologie	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx	MM. LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	X...	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	X...,	—
Déontologie et médecine vétérinaire	X...,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.	
BARRAL	LERICHE	SAVY	BONNAMOUR,	chargé des fonctions.
COMMANDEUR	THEVENOT (Léon)	FROMENT	SARVONAT	id.
NEVEU-LEMAIRE	TAVERNIER	THEVENOT (Lucien)	FAVRE	id.
LAROYENNE	CADE	PIERY	GRAVIER	id.
VORON	GUILLEMARD	COTTE	ROUBIER	id.
NOGIER	GARIN	DUROUX		
BRETIN				

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. le Professeur MOURIQUAND, *Président*; PAVIOT. *Assesseur*;
MM. FROMENT et ROUBIER, *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA FEMME

A celle qui partage toutes les peines, toutes les joies, tous les espoirs de ma vie.

A MON FILS

Puis-je ne pas avoir pensé à toi en écrivant cette thèse ?

A MES PARENTS

Gage de reconnaissance, d'affection et d'admiration.

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A LA MÉMOIRE DES MÉDECINS

MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

A Monsieur le Professeur WEILL

Tous nos remerciements pour avoir bien voulu nous guider dans l'exécution de ce travail.

A Monsieur le Professeur MOURIQUAND

Qui nous fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A Monsieur le Professeur agrégé VORON

Nous avons toujours reçu dans son service l'accueil le plus bienveillant.

Son précieux enseignement a été pour nous du plus grand fruit.

Que son nom, inscrit en tête de ces pages, lui rappelle toujours notre reconnaissance et celle de notre famille

---

A MES MAITRES

A MES CHEFS

INTRODUCTION

Pendant que la plus formidable des tueries bouleversait le monde civilisé, orientant toutes les branches de l'activité humaine vers des buts homicides, les sciences médicales tâchaient, au contraire, de multiplier leurs moyens d'action pour alléger dans la mesure du possible toutes les souffrances causées aux individus dans ce choc des collectivités.

L'expérience créée par la longue durée et le caractère particulièrement meurtrier de la dernière guerre a permis de mettre au point bon nombre de questions médicales et chirurgicales. Nous rendons hommage au dévouement et à la compétence des personnalités scientifiques qui y ont consacré et y consacrent encore presque entièrement leur activité. Ils ont ainsi rendu les plus éminents services à ceux qui avaient accompli le plus noble des devoirs et le plus sublime sacrifice.

Leur œuvre ne sera pas éphémère. Elle tombera peut-être quelque temps dans l'oubli. Il est malheureusement trop certain qu'un jour ou l'autre les

praticiens devront reprendre les archives médico-chirurgicales de la grande guerre et y ajouter les tristes fruits d'une nouvelle expérience.

Il semble donc tout naturel qu'un médecin, entré dans la carrière militaire quelques mois à peine avant le déclanchement du cataclysme, se plaise à exposer, comme thèse inaugurale, quelque fait saillant de pathologie militaire, quelque méthode remarquable de thérapeutique. Mais, durant ces cinq années de campagne, le rôle dévolu aux jeunes médecins ne leur a, en général, pas permis d'être le témoin de ces cas intéressants. La besogne du poste de secours était plus souvent morale que médicale : elle a pu permettre à certains des études psychologiques intéressantes, fournir à d'autres des données précises sur la résistance des matériaux, elle n'a jamais permis d'observer un malade au sens vrai du mot.

Mais nous voilà maintenant rendus à une vie à peu près normale : Les nécessités militaires (cette expression, née de la guerre, n'a pas encore fini sa carrière) ont obligé les élèves de l'Ecole du Service de Santé à achever rapidement leurs études. Malgré le peu de temps qui nous a été accordé, je puis dire que c'est avec joie que nous nous sommes remis à la tâche d'avant-guerre et que, dirigés par des maîtres zélés, nous avons tous consacré toute notre application à devenir de convenables praticiens.

La richesse des hôpitaux lyonnais nous a fourni pour cela un vaste champ d'étude,

La bienveillance des médecins qui en dirigent les divers services, l'étendue, la puissance et l'originalité des vues des professeurs de notre Faculté, nous ont aussi bien favorisés dans notre tâche.

Nous prions tous ces Maîtres de trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

Parmi tous les faits, toutes les théories, toutes les méthodes avec lesquelles il nous a été donné de prendre contact en cette dernière année d'études, il nous a été impossible de ne pas remarquer la fréquence et l'intérêt avec lesquels se présentaient les phénomènes décrits sous le nom d'Anaphylaxie. Nous aurons en vue, dans cette étude, une méthode de traitement remarquable de troubles qui, s'ils ne relèvent pas de l'Anaphylaxie au sens expérimental du mot, en sont au moins très voisins.

Cette méthode est due à un de nos maîtres éminents : M. le professeur Weill.

Elle a le triple mérite de la simplicité, des excellents résultats qu'elle donne, de l'opportunité surtout à un moment où, plus que jamais, tous nos efforts doivent tendre à restreindre la mortalité chez les jeunes.

M. le professeur agrégé Voron a bien voulu nous communiquer les observations, toutes prises dans son service, qui sont le sujet de ces pages. Il a acquis ainsi un nouveau titre à notre gratitude que nous lui exprimons ici de tout cœur.

GÉNÉRALITÉS

Chez l'individu jeune, les fonctions de nutrition tiennent, parmi les actes vitaux, une place absolument prépondérante.

Ce rôle physiologique primordial met au premier rang dans l'étude des maladies du nourrisson : les troubles gastro-intestinaux.

Il est inutile d'insister sur leur fréquence. Il suffit d'avoir assisté une seule fois à une consultation de nourrissons pour avoir remarqué que presque tous sont amenés pour des symptômes digestifs, à l'origine desquels on peut trouver les affections les plus diverses. Certains de ces troubles sont dus à des lésions connues du tube digestif, gastro-entérite aiguë ou chronique, rétrécissement du pylore, etc...

D'autres sont liés à des maladies générales, infectieuses la plupart du temps : typhoïde, dysenterie, choléra infantile, diarrhées infectieuses.

D'autres sont associées à certains cas de débilité et d'atrophie congénitale relevant souvent de la syphilis, parfois de la tuberculose.

Très nombreux sont aussi les sujets chez qui l'allaitement est défectueux parce qu'irrégulier, trop abondant ou insuffisant.

Dans tous ces cas, un traitement médical judicieux, spécifique ou symptomatique, vient facilement à bout soit des vomissements, soit de la diarrhée, soit de la constipation et amène, aussi, avec une amélioration de l'état général du sujet, la reprise normale de l'ascension de la courbe du poids.

Assez souvent, cependant, il est absolument impossible d'assigner une cause exacte aux troubles que l'on constate. L'examen le plus approfondi, le relevé soigneux des antécédents, ne révèlent rien de particulier. Enfin, tous les traitements classiquement employés, la régularité absolue de l'alimentation, le citrate de soude, la papaïne, les lavages de l'estomac, les médications antispasmodiques n'amènent aucune amélioration. C'est cette variété nosologique, caractérisée surtout par l'absence de symptômes ou, au moins, par l'impossibilité où se trouve le clinicien de leur tracer une pathogénie, que M. le professeur Weill a désigné sous le nom d'*Intolérance*.

ETUDE CLINIQUE

Voici comment, d'une façon générale, se produisent les accidents qui constituent ce syndrome. Le nourrisson est mis au sein pour la dixième ou la quinzième fois. Après avoir dégluti quelques gorgées, il se renverse sur les bras de sa nourrice et vomit le lait ingéré. Les mêmes phénomènes se reproduisent ensuite à chaque tétée. C'est là le cas le plus fréquent, celui où le vomissement se présente comme le fait à peu près unique ou, au moins, le plus important à relever; c'est *la forme monosymptomatique de l'intolérance*. Cette forme peut, d'ailleurs, présenter pas mal de variétés. Il convient, tout d'abord, de remarquer que le vomissement peut se produire dès la première tétée, comme aussi n'avoir lieu qu'au bout de quelques semaines ou de quelques mois. S'il varie dans le moment de son apparition, il peut aussi se présenter d'un sujet à un autre à des espaces très divers de la tétée : Tantôt, dans les cas les plus violents, il se produit

dès l'ingestion des premières gorgées, tantôt c'est à la fin de la tétée, tantôt un certain temps après celle-ci que le petit malade rend le lait ingéré.

Entièrement liquide lorsqu'il est immédiat, il se mélange, lorsqu'il est plus éloigné de la prise, de fragments coagulés et de glaires, témoins de l'amorçage des transformations digestives. Parfois, cependant, même assez distant de la tétée, le lait rendu est entièrement liquide, traduisant une modification remarquable des qualités du suc gastrique.

L'élément symptomatique caractéristique des formes que nous venons de passer en revue est la *reproductivité* des phénomènes observés. Si, dès le début de l'affection, les vomissements ne se reproduisent pas régulièrement après chaque tétée, si parfois quelque dose est convenablement tolérée dans les premiers temps, le syndrome tarde rarement à s'installer sur l'ensemble des prises. Un autre fait, esentiel à noter, au point de vue du diagnostic, est *la résistance à tous les traitements classiques :* les modifications de régime, les changements de nourrice, les changements de lait, peuvent avoir une action sédative passagère. L'intolérance ne tarde pas, en général, à se reproduire. Un seul procédé amène la cessation des accidents : la suppression du lait et son remplacement par des bouillons, du thé, de l'eau de riz, etc... Mais ce genre de traitement présente le gros inconvénient de produire l'inanition, mieux encore que les troubles

auxquels il remédie. Il est, malgré cela, d'un grand intérêt pour classer l'affection observée dans le cadre de l'Intolérance.

Nous venons de voir la diversité des formes que peut revêtir l'intolérance dans les cas simples, où cliniquement la maladie est entièrement constituée par le vomissement.

A côté de cette catégorie de faits, il faut analyser les cas où les troubles purement gastriques se trouvent associés à d'autres symptômes pour constituer *les formes complexes de l'Intolérance.* Nous ne nous attacherons pas longuement à ces symptômes dont on trouvera la description dans plusieurs thèses récentes.

Certains d'entre eux, cependant, peuvent servir à établir la pathogénie des faits qui nous occupent.

En général, le nourrisson atteint d' « intolérance » ne présente pas de *phénomènes généraux.* La température reste absolument normale et ce n'est qu'au moment où la maladie a profondément atteint tout l'organisme que l'on peut observer de l'hypothermie. Cela ne se voit que dans les cas exceptionnellement graves.

Ce que l'on trouve avec beaucoup plus de fréquence, ce sont les *troubles digestifs alliés au vomissement.* Ils consistent soit en diarrhée, soit en constipation. La diarrhée ne paraît pas franchement liée à l'intolérance. Le traitement, qui est l'objet principal de cette étude, en vient assez rarement à bout, alors qu'il amende, la plupart du

temps, et supprime souvent les autres troubles et en particulier la constipation parfois opiniâtre.

La peau peut être le siège de lésions eczémateuses et impétigineuses, dont la disparition a accompagné celle des symptômes capitaux dans plusieurs cas. M. Weill considère les lésions cutanées comme étant d'une pathogénie trop complexe pour être rattachée étroitement à l'intolérance. Mais l'attention a surtout été attirée par les *troubles nerveux*. En effet, le vomissement, dont nous avons passé plus haut en revue les principales modalités cliniques, peut être absolument indolore et j'ai vu des nourrissons présentant les signes de la meilleure santé, allaités normalement et sans excès sous la surveillance de M. le docteur Voron, rendre une partie de leur tétée tranquillement, peu à peu, sans effort, sans douleur, sans aucune manifestation accessoire; ce n'est pas là le cas général. Le plus souvent, l'ingestion est suivie presque immédiatement par le vomissement et le nourrisson présente alors de véritables signes de souffrance. Il pleure, il crie. A la douleur qu'il manifeste ainsi, s'ajoute l'insomnie qui constitue le symptôme le plus pénible tant pour le petit être que pour ceux qui en ont la charge, si bien que le retour du sommeil normal est, dans les cas heureux, le plus incontestable motif de la reconnaissance des mères.

Mais à part l'élément douleur, on trouve de véritables troubles nerveux : le petit malade présente du laryngo-spasme, des raideurs; il se crispe en

opisthotonos. Les faits de cet ordre sont certainement ceux pour lesquels le résultat heureux du traitement permet le classement le plus affirmatif dans le syndrome de l'intolérance.

ETIOLOGIE

Dès le début de cette étude, afin d'en limiter nettement l'objet, j'ai fait remarquer que les faits que M. le professeur Weill englobe sous le nom d'intolérance ont une pathogénie très obscure. Leur étiologie est, en effet, très imprécise.

Les nourrissons dont j'ai colligé les observations étaient méthodiquement alimentés, grâce à la surveillance périodique de la consultation de la Maternité de l'Hôtel-Dieu. Il y a donc lieu d'éliminer, d'emblée, toute erreur par excès ou défaut dans la quantité du lait. Il nous reste à examiner les circonstances pouvant amener des défectuosités qualitatives d'adaptation tant chez nos petits malades que chez leurs nourrices ou dans le lait animal qui leur est donné.

Un fait très important frappe tout d'abord : la presque totalité des cas d'intolérance est observée chez les nourrissons élevés au sein. Cette constatation ne veut pas dire que nous déconseillons ce genre d'alimentation. Elle souligne, au contraire,

qu'à l'heure actuelle tous les efforts des médecins qui s'occupent en France de ces questions tendant à à le généraliser dans la plus large mesure possible. Et il est fort probable qu'en Amérique, où l'allaitement maternel est à peu près complètement délaissé pour le biberon, au point que la glande mammaire est, chez la femme américaine, atrophiée par défaut d'usage, il est fort probable qu'en Amérique, on pourrait faire état d'une étiologie exactement inverse et incriminer l'allaitement artificiel.

Continuons donc à favoriser par tous les moyens possibles le nourrissage par les mères, malgré la contradiction très limitée et illusoire que semble lui infliger l'intolérance.

Il est bon, d'ailleurs, de remarquer que lorsqu'elle se produit pour le lait de vache, l'intolérance présente exactement les mêmes caractéristiques symptomatiques indiquées plus haut. Il en est de même dans l'allaitement mixte, bien que, dans ces cas, le syndrome soit le plus souvent nettement limité à l'un ou à l'autre des laits ingérés. Rarement l'intolérance se manifeste pour les deux laits. Mais le traitement trouve dans cette catégorie d'observations une démonstration de sa spécificité : seul le lait injecté est toléré par la suite.

Une autre particularité défend l'allaitement maternel contre les attaques qui pourraient lui être portées sous le couvert de l'intolérance. C'est l'irrégularité avec laquelle celle-ci apparaît dans une même famille : Voici, à ce sujet, une observation

rapportée par M. le professeur Weill dans son plus récent article sur la question.

Famille de trois enfants :

« Premier enfant vivant (quatre à cinq ans), « nourri au sein maternel, a vomi dès la naissance « jusqu'à dix mois.

« Deuxième enfant : Allaitement au sein mater- « nel. Vomit dès la naissance. Confié à une nour- « rice au bout de quinze jours, vomit également. « Nourri ensuite au lait de vache, a continué à vo- « mir. Mort athrepsique à trois mois.

« Troisième enfant : cinq semaines. Vomit dès la « naissance. Guéri rapidement par une injection de « lait. »

En opposition à ces cas cliniques, le professeur Weill signale les femmes qui nourrissent avec succès deux ou trois enfants et dont le lait, malgré une excellente santé, n'est pas toléré par un quatrième.

Il a vu trois fois le fait se produire pour des jumeaux dont « l'un étant intolérant, l'autre sup- « porte admirablement soit le lait de la mère, soit « l'allaitement mixte ».

La série des observations qui vont suivre s'étend sur une période trop restreinte (juillet 1919 à mai 1920), pour que M. le professeur agrégé Voron ait pu faire, dans son service, des constatations analogues. Nul doute qu'une expérimentation plus prolongée de la méthode ne lui en procure l'occasion.

PATHOGENIE

Dans tout ce qui précède, nous ne sommes guère sorti de la clinique. Nous avons enregistré une série de faits en les groupant simplement aussi logiquement que possible. Reste à exposer comment on explique la pathogénie de ces phénomènes, quel est leur mécanisme, et pour situer nettement la question, disons tout d'abord que l' « intolérance » présente certaines analogies avec ce que l'on décrit sous le nom d'Anaphylaxie alimentaire. Aussi convient-il de rappeler, au début de ce paragraphe, les données de laboratoire qui définissent l'anaphylaxie dans ses diverses modalités.

1° C'est Ch. Richet qui fit la première expérience révélatrice de l'anaphylaxie. Il injecta à un chien un centimètre cube de toxine extraite des tentacules d'Actinies sans obtenir de réaction. Huit jours après cette préparation, l'injection d'une minime quantité du même extrait provoquait, chez l'animal, un certain nombre de troubles morbides: accé-

lération respiratoire, horripilation, convulsion, mort ;

2° Dans le même ordre d'idées, si l'on injecte un centimètre cube de blanc d'œuf à un cobaye, au bout de quelques jours on peut tuer cet animal par l'injection, dans la cavité péritonéale d'une seule goutte de blanc d'œuf qui n'aurait normalement produit aucun accident ;

3° Si, au lieu de préparer ainsi le cobaye par une injection de blanc d'œuf on lui fait simplement ingérer une certaine quantité de cette substance, l'injection péritonéale d'une goutte de blanc d'œuf peut encore amener les mêmes accidents graves ;

4° Enfin, si sur un cobaye préparé par l'ingestion de blanc d'œuf, on tente, au bout de quelques jours, une nouvelle ingestion de quantités minimes de cet aliment, les accidents peuvent encore se reproduire. Cette dernière expérience — d'ailleurs assez difficile à réaliser — est la reproduction et le résumé des observations cliniques d'Anaphylaxie alimentaire.

Voyons dans quelle mesure les faits d'intolérance peuvent se rapprocher de ces dernières.

On a décrit chez le nourrisson des affections qui relèvent incontestablement de l'Anaphylaxie : Hutinel, en particulier, cite des sujets qui, privés de leur alimentation pendant quelques jours à l'occasion d'une maladie, ont présenté, lors de la reprise de cette alimentation, des accidents formidables. On retrouve, dans ces cas, les caractères essentiels

de l'Anaphylaxie : la sensibilisation, le temps d'incubation, l'alimentation déchainante.

Dans les troubles que nous avons décrits, au contraire, pour admettre l'intervention de l'Anaphylaxie, nous devrions considérer chaque prise de lait comme préparante pour les ingestions suivantes et comme déchainante vis à vis des précédentes tétées.

D'ailleurs, nous avons vu que beaucoup de nourrissons sont atteints d'Intolérance dès leur première tétée. Où serait, dans ces cas, la préparation?

Tels sont les faits qui séparent l'aspect clinique de l'Intolérance de l'Anaphylaxie alimentaire vraie. On peut pousser plus loin la différenciation, si l'on en considère non plus les symptômes, mais le mécanisme intime, bien qu'il soit encore en grande partie du domaine de l'hypothèse. On sait, en effet, que les troubles anaphylactiques sont engendrés par le choc, au niveau des cellules nerveuses probablement, de composés hétérogènes avec les anticorps développés à la faveur de l'injection préparante. Cette présence de substances hétérogènes nous paraît assez difficile à expliquer par l'absorption de lait maternel. Et, d'autre part, comment concevoir qu'on observe indistinctement les mêmes symptômes indifféremment à la suite d'ingestion de lait de vache ou de lait maternel, comme cela se produit dans l'intolérance ?

Voici donc encore un fait qui nous éloigne de l'anaphylaxie. Ce n'est pas tout.

Alors que l'immunisation entemporanée, utilisée contre les accidents anaphylactiques, n'a qu'un effet momentané et doit être répétée chaque fois que le malade doit absorber l'aliment anaphylactisant, le traitement proposé par M. le professeur Weill a, dans nombre de cas, un effet durable.

En résumé, malgré les ressemblances incontestables qu'elle présente avec l'anaphylaxie alimentaire, l'intolérance ne peut lui être entièrement assimilée, car on trouve facilement, soit dans les allures symptomatiques, soit dans le mécanisme, soit dans le traitement, les preuves d'une individualité bien tranchée.

TRAITEMENT

Les analogies que nous venons d'indiquer entre l'intolérance et l'anaphylavie ont conduit M. le professeur Weill à inaugurer contre la première une méthode de traitement voisine de celle qui avait réussi contre l'autre entre les mains de Besredka.

Cette méthode consiste à injecter sous la peau du petit sujet le lait intoléré, afin d'empêcher la formation dans l'organisme des produits toxiques mis en cause.

M. le docteur Voron commence le traitement par une injection d'un centimètre cube et, suivant les résultats obtenus, augmente la dose au cours des consultations suivantes. C'est ainsi qu'il a été amené à injecter jusqu'à quinze centimètres cubes en cinq séances successives de un, deux, trois, quatre et cinq centimètres cubes. Les résultats favorables surviennent d'ailleurs, en général, avant qu'on ait à atteindre les fortes doses.

Le lait est recueilli dans un récipient stérilisé avec des précautions d'aseptie rigoureuse. Il doit

être injecté immédiatement avec les mêmes soins. L'injection est poussée lentement dans le tissu cellulaire sous-cutané de la paroi abdominale antérieure, sur les côtés de cette paroi. M. le professeur Weill signale, pour le lait de vache, des réactions générales et locales sans grand inconvénient. Nous avons déjà dit pourquoi nous n'avons pas eu l'occasion d'observer ces faits. Avec le lait humain, au contraire, on ne voit jamais de réaction générale et, localement, on constate parfois une rougeur légère du tégument, très peu douloureuse et peu durable, en un mot, nullement à redouter.

Le traitement a donc, à côté de l'avantage de sa grande simplicité, celui d'être sans aucn danger.

Ses résultats sont absolument surprenants. Les observations groupées dans les pages suivantes en font foi.

Du mois de juillet 1919 au mois de mai 1920, une cinquantaine de cas d'intolérance ont été vus à la consultation des nourrissons de la Maternité de l'Hôtel-Dieu, par M. le docteur Voron. Quarante ont pu être suivis assez longtemps pour permettre de connaître le résultat des injections.

Sur ces quarante cas, nous comptons :

1° Dix-huit succès incontestables de la méthode, soit 45 % ;

2° Treize améliorations moins nettes, soit : 32,5 % ;

3° Neuf échecs, soit : 20,2 %.

Ces résultats ont pour caractéristiques d'être durables. Nous l'avons déjà fait remarquer en passant, à propos de la pathogénie. Soulignons encore que plusieurs de nos petits malades sont au nombre des clients fidèles de la consultation. Certains ont été revus longtemps après leurs injections : sept mois après pour l'un d'eux, et les troubles n'avaient pas reparu.

DATES	NOMS	TROUBLES CLINIQUES	TRAITEMENT	RÉSULTATS
18 Succès incontestables.				
9-7-1919	VIALLAZ	Vomit lait et bouillon. Diarrhée	Injection de 1 cc. le 9-7-1919	Ne vomit plus dès le lendemain. Diminution de la diarrhée.
4-7-1919	ROSETTI	Vomissements (3 ou 4 par jour)	Injection de 1 cc. le 4-7-1919	Les accidents ont disparu. L'enfant reprend de 24 gr. par jour (18-7-1919). L'enfant, revu le 18, va bien. *Idem*, le 18-8.
4-7-1919	CHAVANNES	Insomnie. Agitation. Vomissements	Injection de 1 cc. le 4-7-1919 2e injection de 1 cc. le 7-7-1919	Diminution des accidents. Les vomissements disparaissent. Le 28-8, l'insomnie et l'agitation ont cessé
18-7-1919	MORNICHE	Vomissements immédiats	Injection de 1 cc. le 18-9-1919 2e injection de 1 cc. le 22-9-1919	Amélioration progressive. Cessation des vomissements.
18-7-1919	DERAIZ	Vomissements rebelles	Injection de 1 cc. le 18-7-1919 2e injection de 1 cc. le 8-8-1919	Diminution des vomissements. Disparition complète des vomissements un mois après.
25-5-1919	VIGNI	Vomissements de lait caillé	Injection de 1 cc. le 25-7-1919 2e injection de 2 cc. le 26-7-1919 3e injection de 4 cc. le 28-7-1919	Légère diminution des vomissements. Grosse amélioration. Amélioration considérable. L'enfant, revu le 25-8, est complètement guéri.
25-5-1919	FAHYS	Vomissements et diarrhée (69 selles en 9 jours)	Injection de 1 cc. le 25-7-1919	Amélioration considérable. Aucun vomissement. Constipation.
29-7-1919	MASSIT	Vomissements de lait caillé depuis la naissance	Injection de 1 cc. le 28 9-1919	Amélioration considérable. Plus de vomissements. Prise de poids.
20-10-1919	LEBLANC	Vomissements. Perte de poids. Cris	Injection de 1 cc. le 20-10-1919	Les vomissements cessent complètement, les cris de même. L'enfant prend 14 gr. par jour dans la semaine qui suit l'injection.
23-10-1919	GIAUSSERAND	Vomissements	Injection de 1 cc. le 23-10 1919	L'enfant qui, la semaine précédant l'injection, avait pris 5 gr. par jour, prend, depuis l'injection, 27 gr. Les vomissements ont cessé le soir même. Le malade a été revu en bon état et ne vomissait plus le 28-11-1919 et le 4-6-1920.
7-11-1919	AUGAY	Vomissements. Cris	Injection de 1 cc. le 7-11-1919 2e injection de 2 cc. le 14-11-1919	Amélioration pendant deux jours. Les vomissements reprennent. Amélioration très nette.
15-11-1919	ARMAND	Vomissements	Injection de 1 cc. le 15-11-1919	Arrêt complet des vomissements.
12-12-1919	BROUSSAT	Vomissements demi-heure après la tétée. Cris	Injection de 1 cc. le 12-12-1919	Amélioration. L'enfant reprend 13 gr. par jour, ne vomit plus. Revu le 16-1-1920, il n'a jamais revomi.
21-12-1919	MERCIER	Allaitement mixte. Vomissements depuis la naissance. Agitation	Injection de 1 cc. le 21-12-1919	Amélioration très nette. L'enfant prend sans vomir lait maternel et lait de vache.
5-3-1920	MAZUIER	Vomissements à toutes les tétées	Injection de 1 cc. le 5-3-1920	Amélioration considérable.
17-3-1920	CHAIZE	Vomit depuis sa naissance	Injection de 1 cc. le 17-3-1920	Amélioration très notable.
23-3-1920	PECOLOT	Vomit depuis sa naissance. Diarrhée. Agitation	Injection de 1 cc. le 22-3-1920	Amélioration notable et suffisante.
7-5-1920	CHAIZE	Nourri au lait de vache, l'enfant le vomit	Injection de 1 cc. de lait de vache le 7-5-1920	Résultat excellent.
13 Améliorations moins nettes.				
11-7-1919	REGNAUD	Vomissements. Diarrhée	Injection de 1 cc. le 11-7-1919 2e injection de 2 cc. le 16-7-1919	Cessation. Pas d'amélioration. Diminution, mais non cessation des vomissements.
7-7-1919	DUMONYET	Vomissements. Diarrhée. Cris. Agitation	Injection de 1 cc. le 7-7-1919	Amélioration marquée. Persistance des vomissements pendant un mois avec amélioration progressive.
27-7-1919	BOUILLET	Vomissements immédiats suivant toutes les tétées.	Injection de 1 cc. le 27-7-1919	Ramené le lendemain, l'enfant n'a vomi que deux fois.
25-7-1919	RIEUGARD	Diarrhée sans vomissements	Injection de 1 cc. le 25-7-1919	La diarrhée diminue.
28-7-1919	NUTTIN	Vomissements. Phénomènes nerveux. Eczéma	Injection de 1 cc. le 28-7-1919 2e Injection de 2 cc. le 1-8-1919 3e Injection de 3 cc. le 4-8-1919 4e Injection de 4 cc. le 22-8-1919 5e Injection de 5 cc. le 26-8-1919.	Continue à vomir. Légère diminution des vomissements. Les vomissements reviennent après toutes tétées. Disparition de l'eczéma. Les vomissements disparaissent à peu près L'enfant reprend du poids.
21 11-1919	SAPIN	Vomissements. Cris	Injection de 1 cc. le 21-11-1919 2e Injection de 2 cc. le 9-1-1920 3e Injection de 4 cc. le 19-1-1920	Amélioration légère pendant deux semaines. Puis les vomissements deviennent moins nombreux et plus tardifs. Légère amélioration pendant deux jours. Bonne amélioration, l'enfant vomit très peu et très rarement.
5-12-1919	MARCH	Vomissements depuis la naissance	Injection de 1 cc. le 5-12-1919	Amélioration des vomissements en quantité, mais non en nombre.
5-12-1919	CYLEBAT	Vomit depuis la naissance	Injection de 1 cc. le 5-12-1919 2e Injection de 2 cc. le 12-1-1920	Vomit moins souvent. Nouvelle amélioration.
26-12-1919	BULLON	Vomit depuis sa naissance. Vomissements abondants depuis trois semaines à toutes les tétées	Injection de 1 cc. le 26-12-1919	Amélioration. Les vomissements s'espacent toutes les trois tétées.
5-1-1920	ARCHIAS	Vomissements. Diarrhée	Injection de 1 cc. le 5-1 1920 2e Injection de 2 cc. le 12-1-1920	La diarrhée a disparu. Les vomissements continuent. Arrêt des vomissements.
30-1-1920	COLLOT	Vomissements et cris	Injection de 1 cc. le 30-1-1920	Vomissements encore fréquents, mais moins abondants. Prises de poids
1-3-1920	HENRY	Vomit une tétée sur deux	Injection de 1 cc. le 1-3-1920	Amélioration. Vomissements moins fréquents et moins abondants.
31-5-1920	BEGUET	Vomit lait maternel et lait de vache	Injection de 1 cc. le 31-5-1920	Amélioration légère.
9 Échecs.				
28-7-1919	FEREZ	Vomissements, troubles nerveux	Injection de 1 cc le 28-7-1919 2e injection de 2 cc. le 1-8-1919	L'enfant continue à vomir aussitôt après la tétée et 2 heures après. Persistance des vomissements.
8-9-1919	GEVAUDAN	Diarrhée et vomissements	Injection de 1 cc. le 8-9-1919 2e injection de 2 cc. le 29-9-1919	Amélioration des vomissements. Le 15-9-1919 l'enfant recommence à vomir. Pas d'amélioration.
3-10-1919	MASSON	Vomissements	Injection de 1 cc. le 3-10-1919 2e injection de 2 cc. le 10-10-1919	Pas d'amélioration. Perte de poids. Amélioration des vomissements, au bout de 6 jours. Le 27, les vomissements ont repris.
23-10-1919	TRONCY	Vomissements	Injection de 1 cc. le 23-10-1919	Pas d'amélioration.
24-11-1919	LAFOND	Vomissements immédiats	Injection de 1 cc. le 24-11-1919	Les vomissements continuent L'enfant ne cesse de crier.
5-1-1920	BOUSSELAT	Vomissements depuis la naissance Prise de poids insignifiante	Injection de 1 cc. le 5-1-1920 2e injection de 2 cc. le 9-1-1920	Vomissements retardés et un peu moins abondants. Aucune amélioration.
23-1-1920	ALBAIRAT	Vomissements et cris	Injection de 1 cc. le 5-1-1920	Aucune amélioration.
18-3-1920	RIVAL	Vomit depuis la naissance	Injection de 1 cc. le 18-3-1920 2e injection de 2 cc. le 19 3-1920	Amélioration. Amélioration nouvelle. Récidive au bout de 24 heures.
19-3-1920	COLLOT	Vomit depuis la naissance	Injection de 1 cc. le 19-3-1920 2e injection de 2 cc. le 19-3-1920	Aucun résultat. Le 4-6-1920, l'enfant vomit toujours.

CONCLUSIONS

1° On constate parfois chez les nourrissons une série de troubles digestifs, au premier rang desquels est le vomissement, auxquels s'adjoignent souvent des symptômes nerveux et cutanés.

2° Dans les circonstances étiologiques qui les entourent, on ne trouve aucun fait remarquable et leur pathogénie semble tout à fait différente de celle des affections entraînant chez ces petits sujets, des troubles analogues. Les traitements employés dans ces derniers cas échouent toujours dans les faits dont nous parlons, que M. le professeur Weill groupe sous le terme d' « intolérance ».

3° Leur mécanisme se rapproche de celui de l'anaphylaxie alimentaire, bien qu'il s'en distingue nettement sur plusieurs points.

4° Leur traitement spécifique, analogue aux trai-

tements antianaphylactiques, consiste en injections sous-cutanées du lait qui provoque les troubles (méthode de Weill).

Vu : *Le Président de la thèse*,
MOURIQUAND.

Vu : *Le Doyen*,
HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 25 Juin 1920.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

BESREDKA. — Anaphylaxie et antianaphylaxie (Masson et Cie, 1917).

DENAY. — Traitement des vomissements par intolérance par le lait de vache chez le nourrisson par les injections de lait (thèse, Lyon 1919).

DUCHON. — Essais de traitement de certains eczéma du nourrisson par l'injection de lait (thèse, Lyon 1919).

FRIBOURG. — La constipation liée à l'intolérance par le lait chez le nourrisson allaité au sein et son traitement par les injections sous-cutanées de lait de femme.

GENÉVRIER. — Communication à la Société de Pédiatrie (18 mai 1920).

LAROCHE, RICHET fils et SAINT-GIRONS. — De l'anaphylaxie alimentaire. Collection des actualités médicales (Baillière et fils, 1919).

RESLER. — Le traitement par les injections sous-cutanées de lait, des troubles nerveux liés à l'intolérance pour le lait maternel chez le nourrisson (thèse, Lyon 1919).

Reynard. — Traitement par les injections sous-cutanées de lait des vomissements liés à l'intolérance par le lait maternel chez le nourrisson (thèse, Lyon 1919).

Weill. — *Précis de Médecine infantile* (O. Doin et fils).

— *Bulletin de la Société de Pédiatrie,* 1919.

— *Presse Médicale,* 18 octobre 1919.

— *Journal de Médecine de Lyon,* 20 février 1920.

Imprimerie Vve Bonnet, 2, Rue Romiguières. — Toulouse.